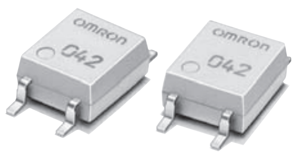
G3VM-61GR1

MOS FET继电器

最适合应用于微小信号和模拟信号开关的MOS FET继电器1A开关



●更新G3VM-S1系列。
●连续负载电流1A。
●输入输出间耐压1500Vrms。

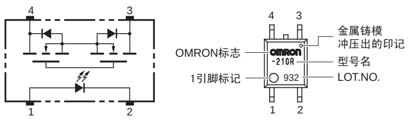
符合RoHS

※标记内容与实际商品有所不同。

■用途示例

• 半导体制造设备
• 各种计测仪器
• 通信设备
• 数据记录仪

■端子配置/内部接线图



注. 产品的型号中没有标明“G3VM”。
※　1引脚标记和对角的凹痕是金属铸模冲压出的印记。

■种类

形状	接点结构	端子种类	负载电压（最大）*	型号	最小包装单位	
					每杆装数量	每卷装数量
SOP4	1a	表面安装端子	60V	G3VM-61GR1	100	—
				G3VM-61GR1(TR)	—	2,500

*负载电压（最大）：表示峰值AC、DC。

■绝对最大额定（Ta=25℃）

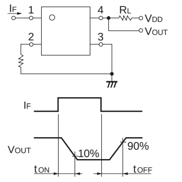
项目		符号	额定	单位	条件
输入侧	LED正向电流	I_F	50	mA	
	重复峰值LED正向电流	I_{FP}	1	A	100μs脉冲、100pps
	直流正向电流降低比率	$\triangle I_F$/℃	−0.5	mA/℃	Ta≧25℃
	LED反向电压	V_R	5	V	
	粘合部位温度	T_J	125	℃	
输出侧	负载电压(峰值AC/DC)	V_{OFF}	60	V	
	连续负载电流(峰值AC/DC)	I_O	1000	mA	
	导通电流降低比率	$\triangle I_O$/℃	−13.3	mA/℃	Ta≧50℃
	粘合部位温度	T_J	125	℃	
输入输出间耐压(注1)		V_{I-O}	1500	Vrms	AC持续1分钟
使用环境温度		Ta	−20～+85	℃	无结冰、无凝露
贮藏温度		Tstg	−40～+125	℃	无结冰、无凝露
焊接温度条件		—	260	℃	10s

（注1）：测量输入输出间的耐压时，分别对LED针脚、受光侧针脚统一地施加电压。

■电气性能（Ta=25℃）

项目		符号	最小	标准	最大	单位	条件
输入侧	LED正向电压	V_F	1.0	1.15	1.3	V	I_F=10mA
	反向电流	I_R	—	—	10	μA	V_R=5V
	端子间电容	C_T	—	15	—	pF	V=0、f=1MHz
	触发LED正向电流	I_{FT}	—	1.0	3	mA	I_O=100mA
输出侧	最大输出导通电阻	R_{ON}	—	0.25	0.7	Ω	I_F=5mA、I_O=1A
	开路时漏电流	I_{LEAK}	—	0.2	100	nA	V_{OFF}=60V
	端子间电容	C_{OFF}	—	90	—	pF	V=0、f=1MHz
输入输出间电容		C_{I-O}	—	0.8	—	pF	f=1MHz、V_S=0V
输入输出间电容绝缘电阻		R_{I-O}	1000	—	—	MΩ	V_{I-O}=500VDC、RoH≦60%
动作时间		t_{ON}	—	1.4	3.0	ms	I_F=5mA、R_L=200Ω、V_{DD}=20V（注2）
复位时间		t_{OFF}	—	0.6	1.0	ms	

（注2）：动作・复位时间



PartB.indb　章节1:295　2011/9/24　16:06:20

G3VM-61GR1

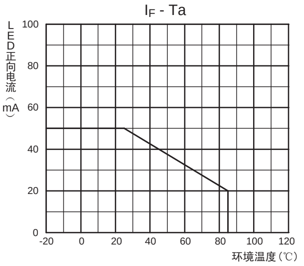
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

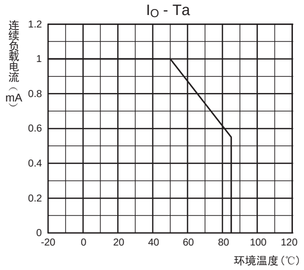
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压（峰值AC/DC）	V_{DD}	—	—	48	V
动作LED正向电流	I_F	5	10	20	mA
连续负载电流（峰值AC/DC）	I_O	—	—	1000	mA
动作温度	Ta	25	—	65	℃

■参考数据

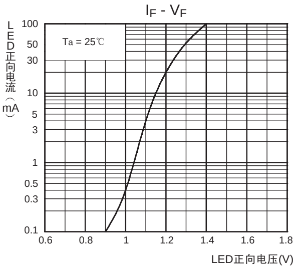
LED正向电流—环境温度



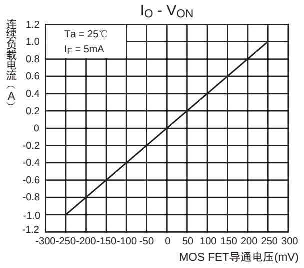
连续负载电流—环境温度



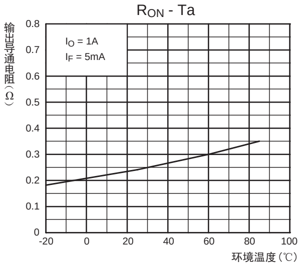
LED正向电流—LED正向电压



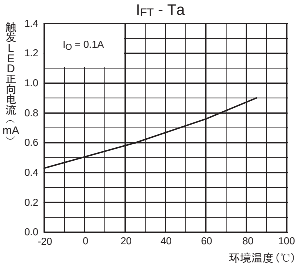
连续负载电流—MOS FET导通电压



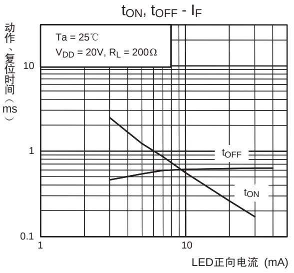
输出导通电阻—环境温度



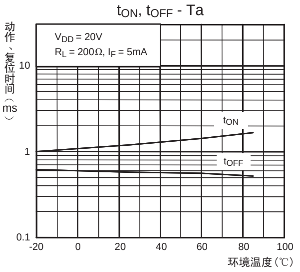
触发LED正向电流—环境温度



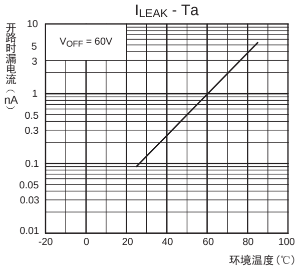
动作、复位时间—LED正向电流



动作、复位时间—环境温度



开路时漏电流—环境温度



■请正确使用

- 「共通注意事项」请参考相关页。

PartB.indb 章节1:296 2011/9/24 16:06:20